

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

JUAN PINHEIRO DA COSTA MEDEIROS

**IMPACTO DA DISFAGIA NO CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL
DE PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE CABEÇA E PESCOÇO EM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

João Pessoa
2017

JUAN PINHEIRO DA COSTA MEDEIROS

**IMPACTO DA DISFAGIA NO CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL
DE PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE CABEÇA E PESCOÇO EM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
curso de Nutrição, da Universidade Federal da
Paraíba como requisito parcial à obtenção do
título de Nutricionista

Orientador: Prof^a Pamela Rodrigues Martins Lins

João Pessoa
2017

M488i Medeiros, Juan Pinheiro da Costa.

Impacto da disfagia no consumo alimentar e estado nutricional de pacientes atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço em hospital universitário / Juan Pinheiro da Costa Medeiros. - - João Pessoa, 2017.

42f.: il. -

Orientadora: Pamela Rodrigues Martins Lins.

Monografia (Graduação) – UFPB/CCS.

1. Disfagia. 2. Estado Nutricional. 3. Consumo Alimentar. 4. Nutrição.

BS/CCS/UFPB

CDU: 616.32-008.1(043.2)

JUAN PINHEIRO DA COSTA MEDEIROS

**IMPACTO DA DISFAGIA NO CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL
DE PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE CABEÇA E PESCOÇO EM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição, da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de Nutricionista, pela seguinte banca examinadora:

Profª Ma. Pamela Rodrigues Martins Lins

Orientadora

Departamento de Nutrição

CCS - UFPB

Profª Sonia Cristina Pereira de Oliveira Ramalho Diniz

Departamento de Nutrição

CCS - UFPB

Prof. Dr. Leandro de Araújo Pernambuco

Departamento de Fonoaudiologia

CCS – UFPB

João Pessoa, 04 de dezembro de 2017

*Dedico este trabalho a todos que acreditaram, incentivaram e de alguma forma
contribuíram com minha formação acadêmica.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, por todas as bênçãos e por ter me dado forças para concluir esta etapa.

À família e namorada, os maiores incentivadores e apoiadores incondicionais durante toda esta jornada.

À minha orientadora, Prof^a Pamela Rodrigues Martins Lins, pelo acompanhamento, orientação e paciência.

Ao Prof. Dr. Leandro de Araújo Pernambuco pelas contribuições e sugestões no trabalho.

À Prof^a Sonia Cristina Pereira de Oliveira Ramalho Diniz, por exercer um importante papel na minha formação.

À esta instituição e ao corpo docente que foram essenciais à minha formação como profissional e, além disso, minha evolução como pessoa.

RESUMO

Todos os anos, pessoas de todas as idades no mundo são diagnosticadas com dificuldades de alimentação e deglutição (disfagia). Que de maneira geral pode ser descrita como dificuldade de mover o alimento ou líquido da boca até o estômago. A presença desse distúrbio pode estar associada ao consumo inadequado de nutrientes e a desnutrição, causados pelo baixo consumo alimentar e uma dieta com consistência não adequada, principalmente pelos sintomas apresentados, como engasgar ou tossir durante ou após as refeições. Este estudo tem por objetivo avaliar o impacto da disfagia no consumo alimentar e estado nutricional de pacientes portadores patologia de cabeça e pescoço. A amostra foi composta por 53 indivíduos do sexo feminino, adultos, atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço em um hospital universitário na cidade de João Pessoa. Foram coletados dados antropométricos dos participantes da pesquisa, tais como peso e altura e foram coletadas também informações sobre o consumo alimentar destes indivíduos através de um recordatório alimentar de 24h e questionário sobre deglutição. Os resultados demonstraram que mais da metade dos pacientes estavam acima do peso ideal. Quanto a deglutição, mais da metade dos indivíduos referiram algum desconforto ou dificuldade ao deglutir alguns alimentos. Observou-se ainda que esse distúrbio está associado ao consumo de carboidratos em geral, bem como de fibras alimentares, cobre e sódio. Concluiu-se, portanto, que a disfagia influencia diretamente no consumo alimentar prejudicando assim, a ingestão de macro e micronutrientes.

PALAVRAS-CHAVE: Disfagia. Estado Nutricional. Consumo Alimentar.

ABSTRACT

Every year, people of all ages in the world are diagnosed with eating and swallowing difficulties (dysphagia). That in general can be described as difficulty to move the food or liquid from the mouth to the stomach. The presence of this disorder may be associated with inadequate nutrient intake and malnutrition, caused by low food intake and a diet with inadequate consistency, mainly due to symptoms such as choking or coughing during or after meals. This study aims to evaluate the impact of dysphagia on food consumption and nutritional status of patients with head and neck disease. The sample consisted of 53 female adults, attended at the head and neck outpatient clinic in a university hospital in the city of João Pessoa. Anthropometric data were collected from research participants, such as weight and height, and information was also collected on the food consumption of these individuals through a 24-hour food recall and swallowing questionnaire. The results showed that more than half of the patients were overweight. As for swallowing, more than half of the subjects reported some discomfort or difficulty on swallowing some food. It was also observed that this disorder is associated with the consumption of carbohydrates in general, as well as of dietary fibers, copper and sodium. It was concluded, therefore, that dysphagia directly influences food consumption, thus impairing the intake of macro and micronutrients.

KEYWORDS: Dysphagia. Nutritional status. Food Consumption.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

FIGURA 1 – Estado nutricional, segundo o IMC, dos pacientes atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço de um Hospital Universitário de João Pessoa, 2016-2017.	25
--	-----------

TABELAS

TABELA 1 – <i>Dietary Reference Intake (DRI) e Adequate Intake (AI)</i>	23
--	-----------

TABELA 2 – Médias de consumo dos macronutrientes e teste estatístico sobre o consumo alimentar de pacientes atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço de um Hospital Universitário de João Pessoa, 2016-2017	26
--	-----------

TABELA 3 – Prevalência de adequação de fibras e micronutrientes e resultados estatísticos para a associação entre prevalência de disfagia e adequação dos nutrientes ingeridos por pacientes atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço de um Hospital Universitário de João Pessoa, 2016-2017.	27
---	-----------

TABELA 4 – Resultado de teste estatístico para a associação da prevalência de disfagia com médias de consumo dos nutrientes por pacientes atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço de um Hospital Universitário de João Pessoa, 2016-2017.	27
--	-----------

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 OBJETIVOS GERAIS.....	11
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	12
3.1 DISFAGIA.....	12
3.1.2 Níveis de disfagia.....	13
3.1.3 Diagnóstico e Tratamento.....	15
3.2 NUTRIÇÃO E DISFAGIA	16
3.2.1 Consistência Alimentar	17
3.2.2 Estado nutricional e consumo alimentar.....	19
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	22
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	22
4.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRAGEM.....	22
4.3 COLETA DE DADOS.....	22
4.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	23
4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	24
5 RESULTADOS.....	25
6 DISCUSSÃO.....	28
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICES.....	39

1 INTRODUÇÃO

Todos os anos, pessoas de todas as idades no mundo são diagnosticadas com dificuldades de alimentação e deglutição (disfagia). No seu sentido mais amplo, disfagia pode ser descrita como dificuldade em mover comida, líquido, saliva ou a medicação a partir da boca para o estômago (CICHERO et al., 2013).

Sua avaliação e detecção precoce é essencial para minimizar ou até impedir as intercorrências clínicas, tais quais desidratação, desnutrição, asfixia, congestão pulmonar e infecções recorrentes do trato respiratório. O diagnóstico é realizado pelo fonoaudiólogo, contudo têm sinais clínicos que advertem o profissional da saúde sobre uma possível presença de disfagia (CHAVONI, 2014).

Apesar, de no presente estudo não ter sido possível a utilização de recursos mais sofisticados em relação ao diagnóstico da disfagia, uma vez que para um diagnóstico preciso desse distúrbio faz-se necessário o uso de exames por vídeo como a videofluoroscopia. Contudo, esse termo é amplamente utilizado na prática clínica de nutrição para descrever qualquer tipo de distúrbio, dificuldade ou desconforto envolvendo a deglutição. Portanto, por se tratar de uma pesquisa realizada na área de nutrição e voltada ao consumo alimentar, decidiu-se pela utilização do termo disfagia para caracterizar esse sintoma.

A disfagia orofaríngea é a forma mais comum de disfagia, muitas vezes referida simplesmente como 'Disfagia' na prática clínica. Esta pode ser caracterizada por dificuldade no início da deglutição e transferência prejudicada de alimentos da cavidade oral para o esôfago. Embora muitos dos afetados não apresentarem sintomas voluntários, queixas sintomáticas podem incluir sensação do alimento engolido furando na garganta, tosse ou aspiração, uma voz "úmida" ou gorgolejante, regurgitação e perda de peso (O'ROURKE, 2014).

Em diversos casos a disfagia conduz à desnutrição devido a um consumo inadequado. Os sintomas compreendem babar, engasgar ou tossir durante ou após as refeições; voz com qualidade rouca; incapacidade de utilizar um canudo; guardar porções de alimento nos recessos bucais; ausência do reflexo de mordida e infecções crônicas das vias respiratórias superiores (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013).

Especialmente pelos sintomas exibidos, os indivíduos com disfagia tendem a apresentar baixos valores de Índice de Massa Corporal (IMC), causados de maneira frequente pelo baixo consumo alimentar e dieta com consistência não adequada. O

paciente com dificuldade de deglutição carece de orientação nutricional no período inicial do tratamento, em decorrência da necessidade de adequar o valor calórico necessário à consistência da dieta aceita pelo mesmo, procurando evitar a perda ponderal comum a estes indivíduos (CHAVONI, 2014).

O estado nutricional adequado é um importante indicador da oferta oportuna aos requerimentos nutricionais necessários ao funcionamento normal do organismo. (PEREIRA, 2014). Assim, um estado nutricional inadequado causado por um consumo insuficiente de calorias, traz em grande parte dos casos uma inadequação não só calórico-proteica, mas também certa carência nos micronutrientes, justamente devido a uma ingestão alimentar aquém das necessidades e recomendações específicas daquele indivíduo.

Embora as deficiências de micronutrientes possam ocorrer isoladamente, elas usualmente existem de forma combinada, devendo-se, portanto, dar maior atenção às interações metabólicas que ocorrem entre elas (FIGUEROA PEDRAZA et al., 2013).

Com base no que foi citado, esse estudo tem como objetivo observar de que forma a presença de disfagia tem influenciado o consumo alimentar e por consequência o estado nutricional de pacientes portadores de patologia de cabeça e pescoço. Desta forma esta pesquisa contribuirá para um melhor conhecimento do perfil nutricional dos pacientes atendidos nesse setor, oferecendo aos profissionais responsáveis um melhor suporte, para estes, poderem da melhor forma realizar a prevenção, diagnóstico e tratamento destes indivíduos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o impacto da disfagia no consumo alimentar e estado nutricional de pacientes portadores patologia de cabeça e pescoço.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a frequência de disfagia nos portadores de patologias de cabeça e pescoço;
- Avaliar a relação da disfagia com o consumo alimentar;
- Relacionar a frequência de disfagia com o estado nutricional.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 DISFAGIA

O ato de deglutir os alimentos é um processo complicado o qual abrange muitos músculos faciais e nervos encefálicos para um funcionamento normal. Algumas enfermidades e condições, como as neurológicas e as cirúrgicas, podem acarretar como resultado um distúrbio de deglutição. Para nomear essa dificuldade de deglutir, se utiliza o termo disfagia (do grego Dys-dificuldade e phagien-comer), e ela pode atingir desde a introdução do alimento na boca, até sua chegada ao estômago, tendo como resultado a ingestão e absorção inadequadas de alimentos, o que pode desencadear uma desnutrição e a diversas outras carências nutricionais (OLIVEIRA et al., 2016).

A disfagia não é considerada uma doença, porém é o sintoma de alguma doença que atinja determinada parte do trato digestório, iniciando-se na boca até o estômago. Essa pode decorrer de uma causa funcional, quer seja perturbação ou ausência de coordenação das etapas da deglutição ou até de uma causa estrutural, por exemplo, um estreitamento da luz esofágica, em decorrência de um processo inflamatório, ou de um tumor, podendo esta provocar dor ou não. Em alguns casos a dor pode ser a responsável pela dificuldade na deglutição (OLIVEIRA et al., 2016).

A ingestão oral inadequada por causa da disfagia pode causar desidratação e desnutrição, e levam a depressão e deterioração da qualidade de vida. Também pode resultar em sufocamento, obstrução das vias aéreas e até morte. A Aspiração (inalação de conteúdo orofaríngeo ou gástrico na laringe e nas vias respiratórias inferiores) ocorre em um pouco mais de 50% dos casos de disfagia. Dentre estes, mais 50% podem apresentar "Aspiração silenciosa", que é mais comum em pacientes mais velhos e ocorre sem os sinais e sintomas clínicos usuais, como tosse. Muitas vezes, as únicas pistas podem ser febres ou um declínio na saturação de oxigênio, embora estes também não tenham sensibilidade (O'ROURKE, 2014).

Os estudos sobre a epidemiologia da disfagia orofaríngea ainda são escassos e pouco investigados. No Brasil, a pesquisa sobre este distúrbio passou a ser mais evidenciado na década de 90. É observado que a incidência e a prevalência da disfagia variam de acordo com o grupo analisado: atinge entre 16% e 22% da população com mais de 50 anos de idade, alcançando índices de 70% a 90% nas

populações com mais idade. A disfagia orofaríngea pode ter diversas causas, contudo, as doenças de origem neurogênica são as responsáveis pela maior parte dos casos: nos pacientes com doença de Parkinson a incidência é maior que 95%; quanto aos indivíduos que acometidos por acidente vascular cerebral (AVC), estima-se que 20% a 40% apresentam disfagia (SONSIN; LÚCIA; DUARTE, 2009).

Existe uma grande quantidade de distúrbios neurológicos que pode ocasionar a disfagia. Do ponto de vista clínico, os distúrbios neurológicos que provocam disfagia podem ser classificados como degenerativos ou não progressivos. Estes distúrbios podem ser subclassificados de acordo com a seu aspecto clínico. Enfermidades cerebrovasculares são uma das maiores responsáveis pela disfagia entre os transtornos degenerativos. As anormalidades funcionais da deglutição compreendem distúrbios nas fases de preparação, manuseio do bolo, dificuldade em iniciar a deglutição ou nos mecanismos que são decorrentes destes ou uma combinação destes (VICTORIANO; BEVILACQUA, 2009).

A disfagia é uma condição comum, principalmente em pessoas portadoras de deficiência e aqueles com mais idade (DEFABRIZIO; RAJAPPA, 2010). As consequências da disfagia incluem ansiedade durante as refeições, ocasionando a redução ou alteração da ingestão de nutrientes e perda de peso, depressão, frustração e isolamento da sociedade (EKBERG et al., 2002; KULIKOWSKI, 2008; DEFABRIZIO; RAJAPPA, 2010; KELLER et al., 2012).

3.1.2 Níveis de disfagia

A disfagia pode ser classificada por inúmeras escalas de severidade, sugeridas por diferentes autores. Na escala de severidade da disfagia, denominada Doss – *Dysphagia Outcome Severity Scale* (O'NEILL, 1999), a determinação do grau de disfagia pode assistir o profissional na indicação de uma dieta mais adequada. Essa escala mostrar-se em sete níveis, sendo que o nível 1 corresponde ao mais avançado da disfagia e o nível 7, à condição normal de deglutição (GREGHI OLIVEIRA, 2010).

- **Nível 7:** Deglutição Normal.
- **Nível 6:** Deglutição Funcional: Retardo oral ou faríngeo leve, retenção leve de alimento em faringe, mas espontânea e independentemente compensada, sem penetração ou aspiração de nenhuma consistência de alimento.
- **Nível 5:** Disfagia Leve: Pode-se verificar um ou mais dos seguintes problemas: aspiração apenas com líquidos ralos, mas com reflexo forte de tosse presente

para clareamento completo do material aspirado; penetração do alimento no nível das pregas vocais, de uma ou mais consistências de alimentos, mas clareadas espontânea e completamente; retenção do alimento em faringe, mas clareada espontaneamente; disfagia oral leve com redução da mastigação e/ou retenção do bolo alimentar em cavidade oral, mas clareada espontaneamente.

- **Nível 4:** Disfagia Leve Moderada: Pode-se verificar um ou mais dos seguintes problemas: retenção de alimento em faringe, clareada após a solicitação do examinador; retenção alimentar em cavidade oral, clareada após a solução; aspiração de uma consistência de alimento, ou penetração no nível das pregas vocais, com tosse, de duas consistências, ou penetração no nível de pregas vocais, sem tosse, de uma consistência.
- **Nível 3:** Disfagia Moderada: Pode-se verificar um ou mais dos seguintes problemas: retenção alimentar moderada em faringe, clareada após a solicitação do examinador; retenção alimentar moderada em cavidade oral, clareada após solicitação; penetração do alimento no nível das pregas vocais, sem tosse, de duas ou mais consistências, ou aspiração de duas consistências, com tosse fraca ou ausência de reflexo de tosse, ou aspiração de uma consistência, sem tosse, e penetração nas pregas vocais de uma consistência, sem tosse.
- **Nível 2:** Disfagia Moderada Grave: Observa-se um ou mais dos seguintes problemas: retenção alimentar severa em faringe, com impossibilidade ou dificuldade de clareamento, ou necessitando de várias solicitações do examinador; perda ou retenção severa do bolo alimentar, com impossibilidade ou dificuldade de clareamento, ou necessitando de várias solicitações; aspiração de duas ou mais consistências alimentares, ausência de tosse reflexa, tosse voluntária fraca, ou aspiração de uma ou mais consistências, sem tosse, e penetração de uma ou mais consistências, sem tosse.
- **Nível 1:** Disfagia Grave. Verifica-se um ou mais dos seguintes problemas: retenção severa em faringe, com impossibilidade de clareamento; perda ou retenção severa do bolo alimentar em cavidade oral, com impossibilidade de clareamento; aspiração silenciosa de duas ou mais consistências, ausência de tosse voluntária, ou incapacidade de alcançar a deglutição (SOUZA et al., 2003).

Alguns autores sugerem a classificação da disfagia em três níveis, sendo estes: leve, moderada e severa. Contudo, observa-se que essa classificação se apresenta de forma menos específica ao classificar a presença ou a ausência de disfagia. Em contrapartida o primeiro método citado requer o uso de um exame de videofluoroscopia de deglutição, fator que torna inviável a sua aplicação no dia a dia do âmbito clínico, tornando assim o segundo método preferível ao ponto que este consegue atender a um maior número de paciente (OLIVEIRA et al., 2016).

3.1.3 Diagnóstico e Tratamento

A disfagia é um sintoma diagnosticável e existem tratamentos que evitam as possíveis complicações. O diagnóstico e o tratamento dependem do trabalho em equipe de um grupo de profissionais formado por médicos de diferentes especialidades, enfermeiro, fonoaudiólogo, nutricionista e a própria família do paciente. Os objetivos desta equipe devem ser de detecção precoce dos pacientes em risco de apresentar disfagia com ou sem aspiração, diagnosticar qualquer alteração médica ou cirúrgica, além de estrutural que possa ser responsável por ocasionar essa dificuldade na deglutição e que tenha um tratamento específico, caracterizar a resposta motora orofaríngea e suas alterações com exames funcionais adequados, selecionar as estratégias terapêuticas mais adequadas para conseguir uma deglutição segura e eficaz, e indicar uma alimentação alternativa a oral (RUIZ, 2007; CLAVÉ, 2007).

Dentre os exames instrumentais usados no diagnóstico da disfagia, a videofluoroscopia é apontada como método-ouro na investigação de sua natureza e extensão (MARQUES, 2016).

A literatura especializada indica uma avaliação inicial através de metodologias clínico-funcionais. No caso de o indivíduo apresentar disfagia de grau importante, recomendam-se artifícios de avaliação instrumental, tais quais a videofluoroscopia ou a vídeoendoscopia da deglutição (MARQUES, 2016).

Portanto, para um diagnóstico preciso e para afirmar-se que um indivíduo é disfágico, atualmente é exigida a utilização de um exame de imagem. Contudo, na prática clínica torna-se muitas vezes inviável a utilização desses tipos de exames, utilizando assim o termo “disfagia” para caracterizar qualquer disfunção ou incomodo na deglutição. A utilização deste termo sem um diagnóstico fechado, que algumas

vezes pode demorar um pouco, ajuda a iniciar de forma mais precoce o tratamento aumentando as chances de recuperação do paciente, além de ajudar os profissionais de saúde envolvidos a tomar a decisão mais adequada as condições do paciente.

3.2 NUTRIÇÃO E DISFAGIA

Por caracterizar-se como um distúrbio da deglutição ou qualquer dificuldade no transporte do bolo alimentar da boca até o estômago, a disfagia pode estar ligada a complicações, tais como: desnutrição, desidratação, pneumonia aspirativa, penetração de saliva ou restos alimentares no vestíbulo laríngeo antes, durante ou após a deglutição (BASSI, 2014).

A presença da disfagia pode afetar o estado nutricional, acarretando a perda de peso do paciente ocasionada pela dieta inadequada, uma vez que esses pacientes acabam restringindo algumas consistências alimentares, como forma de se adequar ao sintoma, reduzindo dessa forma a ingestão do valor calórico necessário para a nutrição adequada, fator de possível e direta interferência no processo de recuperação pós-cirúrgica (SONSIN, 2009).

A desnutrição calórico-proteica é a co-morbidade que se dá com maior frequência no câncer, sendo que a caquexia é própria das formas disseminadas de quase todas as entidades desta natureza. Esta doença afeta o estado geral e nutricional através de múltiplas vias, ligadas aos mecanismos da patologia ou à própria terapêutica utilizada. Sendo assim, a assistência nutricional ao indivíduo portador de câncer não se restringe ao cálculo das necessidades nutricionais e à sua prescrição dietética, mas como metas simultâneas estão a restaurar o estado nutricional, normatizar a composição corpórea e os déficits nutricionais acumulados, assegurar o desempenho de sistemas vitais, bem como a capacidade de cicatrização e a função imunológica, além de, auxiliar na qualidade de vida (GEVAERD, 2008).

Desta forma, os indivíduos que apresentam desnutrição podem ter menores respostas e desempenhos quanto ao tratamento, além de um maior risco de complicações no pós-operatório. Devido a estes fatos, a dietoterapia oncológica tem por objetivo uma melhor resposta ao tratamento, a conservação e recuperação do estado nutricional (MOURA, 2007).

O I Consenso Nacional de Nutrição e Disfagia (2011) enfatiza que a orientação da dieta deve ser individualizada, a prevenção em relação ao risco de aspiração e a

escolha adequada da via de acesso para alimentação ajudam na prevenção da desnutrição no indivíduo com disfagia, situação na qual os cuidados de uma equipe multidisciplinar são essenciais para uma recuperação eficaz, de uma forma que a associação da terapia nutricional e fonoaudiológica permitirão ao processo de recuperação do paciente como um todo resultados mais eficazes (MANCOPES et al., 2013).

3.2.1 Consistência Alimentar

No que se refere à disfagia, é de grande importância definir duas características dos alimentos: sua textura e viscosidade (SOUZA et al., 2003).

A textura é a soma das impressões cinestésicas decorrentes da degustação dos alimentos e engloba propriedades principais, das quais vale enfatizar firmeza, elasticidade, fraturabilidade, mastigabilidade/dureza, adesividade, coesão e viscosidade, sendo essa a variável com maior relevância no momento da deglutição (SOUZA et al., 2003).

Os líquidos ralos atrapalham a deglutição de indivíduos com o controle oral prejudicado, além de aumentar o risco de aspiração do alimento. Como forma de impedir que isto ocorra, a viscosidade ideal do alimento deve ser determinada, de maneira que sua deglutição aconteça com segurança (SOUZA et al., 2003).

De acordo com Costa et al., há quatro tipos de viscosidade dos alimentos: ralo, néctar, mel e pudim. Além da caracterização da textura e da viscosidade da dieta, é indispensável que se associe o tipo de disfagia à alteração que será efetivada na dieta do paciente:

- Nível 7: dieta geral;
- Nível 6: dieta geral, com mais tempo para realizar a refeição;
- Nível 5: dieta branda assistida;
- Nível 4: dieta branda ou semi-sólida, assistida e com auxílio, caso seja necessário;
- Nível 3: dieta semi-sólida ou pastosa, assistida e com utilização de estratégias especiais/manobras durante a alimentação;
- Nível 2: uso parcial de dieta via oral, sendo mais indicada dieta pastosa, assistida, e com uso de manobras compensatórias de deglutição;

- Nível 1: restrição total de dieta via oral.

As etapas de reestabelecimento da alimentação são compostas por, essencialmente, quatro fases, nas quais acontece a evolução gradativa da consistência e da quantidade de alimentos ofertados. Estudos feitos a respeito da adequação de ingestão de alimentos de pacientes em estado crítico apontam uma inadequação calórica e protéica na maioria dos indivíduos (COSTA et al., 2003).

Com a intenção de anular o risco de aspiração, os pacientes precisam ser submetidos à reintrodução alimentar de forma segura e de maneira gradativa, cumprindo às fases estabelecidas previamente, que incluem alimentos de consistências variadas, geridas sob a supervisão de fonoaudiólogo, até que se consiga atingir a fase 4. Estima-se que tempo médio para que os pacientes recebam a dieta via oral é de 48 dias (COSTA et al., 2003; WAITZBERG, 2004).

A via de acesso nutricional ao indivíduo que apresente um quadro de disfagia necessita ser determinada de acordo com sua condição básica, tendo essa a necessidade de ser constantemente reavaliada (COSTA et al., 2003).

Ao ponto que os sintomas se agravam, o transporte oral dos alimentos se torna mais complicado, considerando que alimentos fragmentados e secos tendem a se desfazer ocasionando engasgos. Os alimentos que requerem mais tempo de mastigação geralmente são evitados. Conforme a disfagia evolui, o consumo de líquidos ralos, em especial a água, pode se tornar um problema. Em diversas ocasiões o indivíduo exibe fadiga e mal-estar, que podem estar relacionados com desidratação crônica leve resultante da redução na ingestão de líquidos (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013).

Os métodos para evitar a aspiração devem ser trabalhados: a deglutição segura compreende sentar-se em posição ereta com o queixo para baixo. A concentração no processo de deglutição também contribui com a redução nas chances de aspiração. As distrações no ambiente devem ser evitadas, além de conversas durante as refeições. Todavia, as famílias devem ser incentivadas a manter a rotina usual de refeições. Ao passo que a disfagia evolui, a limitação das consistências alimentares pode ocasionar a exclusão de grupos inteiros de alimentos. Os suplementos de vitaminas e minerais podem ser necessários. Caso suplementos mastigáveis não sejam administrados de maneira segura, formas líquidas podem ser acrescentadas a alimentos de melhor aceitação. Também pode haver a necessidade de acrescentar

fibras com líquidos para serem tratados problemas de constipação (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013).

3.2.2 Estado Nutricional e Consumo Alimentar

A nutrição pode estar relacionada à diminuição do risco de doença. Fortes evidências mostram que o risco de câncer de cabeça e pescoço é reduzido na presença de dietas com frutas, alimentos ricos em carotenoides e vegetais com baixas quantidades de amido. Uma pesquisa recente confirmou que escores mais elevados no padrão alimentar com alta ingestão de frutas e vegetais e baixa ingestão de carne vermelha estão relacionados a um menor risco de carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço (GALBIATTI, 2013).

É necessário um acompanhamento nutricional para ajudar a manter ou ganhar peso, especialmente, em ocasiões nas quais o paciente será submetido a uma cirurgia, quimioterapia e/ou radioterapia (CHAVONI, 2014).

Deste modo a nutrição assume uma função essencial na manutenção e recuperação do estado nutricional do indivíduo disfágico. A ênfase clínica para diagnóstico de disfagia ainda no começo do tratamento, permite acompanhar nutricionalmente e intervir precocemente para a adequação individualizada da dieta em nutrientes e consistência (CHAVONI, 2014).

O estado nutricional reflete o quanto as necessidades nutricionais fisiológicas de um indivíduo estão sendo atendidas. O equilíbrio entre ingestão de nutrientes e as necessidades nutricionais têm como resultado esse estado nutricional. No momento em que os nutrientes são consumidos de maneira adequada a satisfazer às necessidades diárias do organismo, o que inclui qualquer demanda metabólica aumentada, o indivíduo chega mais perto de um estado nutricional adequado. O consumo adequado além de necessário para o crescimento e o desenvolvimento, conserva a saúde geral, sustenta as atividades cotidianas e protege o organismo humano contra doenças e enfermidades (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013).

Para uma avaliação dessas alterações nutricionais, vários parâmetros antropométricos são empregados e estudados, entre eles: índice de massa corporal (IMC), através do peso corporal, prega cutânea tricipital (PCT), que demonstra a reserva de gordura corporal, circunferência do braço (CB), representando o somatório

do tecido ósseo, muscular e gorduroso, e circunferência muscular do braço (CMB), que indica o comprometimento do tecido muscular (IKEMORI et al., 2003).

Por meio desses métodos, pode-se aferir a quantidade de reservas muscular e adiposa, uma vez que se utilizando o peso corporal de madeira isolada não se tem uma indicação clara do segmento corporal. Alguns autores defendem que a PCT é a mais habitualmente empregada na prática clínica. Como complemento do diagnóstico nutricional, são também utilizados instrumentos para avaliar a dieta do paciente no que se refere ao valor calórico e aos nutrientes consumidos. Entre eles, pode-se citar o Recordatório 24 horas, que se dá em um questionário sobre a alimentação do indivíduo nas últimas 24 horas (IKEMORI et al., 2003).

Avaliar de maneira precisa a ingestão de alimentos é essencial para que os pesquisadores e profissionais de saúde pública promovam avanços na saúde pública, sobretudo para grupos populacionais que exibem altas índices de prevalência de doenças (FIALKOWSKI *et al.*, 2010).

Metodologias de avaliação adequadas são capazes detectar uma deficiência nutricional nos primeiros estágios de desenvolvimento, fator que permite que o consumo alimentar seja melhorado através do suporte e orientação nutricionais, antes que se atinja uma situação mais grave. A ingestão alimentar de cada indivíduo é influenciada por fatores, tais quais, situação econômica, comportamento alimentar, situação emocional, influências culturais, efeitos de estados de doença no apetite e capacidade de adquirir e absorver nutrientes. As necessidades nutricionais sofrem também influência da genética, fatores de injúria (como infecção, processos de doença aguda ou crônica, trauma, febre), estados anabólicos (como gravidez, infância ou reabilitação), manutenção de todo o organismo e estresse psicológico (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013).

Quanto as condições de deficiência ou excesso nutricional, essas se dão no momento em que a ingestão de nutrientes não satisfaz as quantidades necessárias para a saúde ideal de um indivíduo. Dentro da quantidade de ingestão segura, os mecanismos homeostáticos conferem ao corpo a possibilidade de este utilizar os nutrientes de maneira igualmente eficiente, sem perceber-se nenhuma vantagem adquirida por um consumo em particular. Ao ponto que se desenvolvem deficiências ou excessos, ocorrem adaptações para atingir um novo estado estável, sem nenhum prejuízo significativo quanto a função fisiológica. A maneira que o consumo se torna deficiente, o organismo se acomoda às mudanças nos nutrientes ofertados,

diminuindo a função, o tamanho ou o estado dos compartimentos afetados do corpo. O estado nutricional de uma pessoa é identificado pelo sucesso ou fracasso dessas adaptações (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013).

Uma vez que as reservas nutricionais estão depletadas ou o consumo é insuficiente para atender as necessidades metabólicas diárias, ocorre-se um estado de desnutrição. A desnutrição pode ser decorrente de uma ingestão inadequada, digestão ou uma má absorção, mudanças no metabolismo ou da excreção aumentada de nutrientes essenciais. Os lactentes, crianças, gestantes, indivíduos de baixa renda, indivíduos hospitalizados e idosos se encontram em maior risco de chegarem a um estado de desnutrição. Esse fator pode comprometer o crescimento e desenvolvimento, diminuição da resistência às infecções, prejuízo na cicatrização, desfecho clínico ruim de doença ou trauma, desenvolvimento de doença crônica e aumento da morbidade e mortalidade (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

O referido estudo foi do tipo transversal, descritivo e quantitativo a partir do levantamento de dados.

4.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO E AMOSTRAGEM

A população estudada foi composta por indivíduos portadores de patologia de cabeça e pescoço, atendidos no respectivo ambulatório, em um hospital universitário na cidade de João Pessoa.

A amostra foi escolhida por conveniência, onde o critério de inclusão foi ser atendido pelo serviço ambulatorial de cabeça e pescoço, ter passado previamente pela triagem realizada pelos profissionais de fonoaudiologia, ser do sexo feminino e ter acima de 19 anos. Sendo assim, excluídos todos os indivíduos do sexo masculino com idade abaixo de 19 anos.

No presente estudo, optou-se por não incluir crianças, adolescentes e paciente do sexo masculino, uma vez que estes representavam uma parcela quase nula da população, insignificante estatisticamente, fator que impossibilitaria a realização dos testes necessários.

4.3 COLETA DE DADOS

A coleta foi realizada individualmente, com o objetivo de obter dados antropométricos e preencher um questionário referente ao consumo alimentar e um recordatório de 24 horas.

Foram utilizados dados coletados por uma equipe multidisciplinar, incluindo as áreas de fonoaudiologia, medicina e nutrição, através de aplicação de questionário contendo questões, tais como, recordatório alimentar de 24 horas, onde foram rigorosamente consideradas todas as refeições diárias, como desjejum, lanche, almoço, lanche, jantar e ceia; horário das refeições; formas de preparo, e as quantidades em medidas caseiras e medidas de volume, avaliado com o auxílio do software online de nutrição Nutrisoft®, mediante a comparação com padrões

estabelecidos segundo as DRIs (*Dietary Reference Intakes*, 2002) (Tabela 1); medidas antropométricas; sexo; idade; consistência alimentar; além de presença de alguma dificuldade na deglutição, auto-referida pelos pacientes. As variáveis em questão foram coletadas de forma independente, ou seja, uma variável não tem influência sobre o resultado da outra.

Tabela 1. *Dietary Reference Intake (DRI) e Adequate Intake (AI)*

<i>Idade (anos)</i>	<i>Fibras</i>	<i>Cálcio</i>	<i>Ferro</i>	<i>Zinco</i>	<i>Cobre</i>	<i>Potássio</i>	<i>Sódio</i>
	AI (g/dia)	EAR (mg/dia)	EAR (mg/dia)	EAR (mg/dia)	EAR (mg/dia)	AI (g/dia)	AI (g/dia)
Mulheres							
19 a 30	25	800	8,1	6,8	700	4,7	1,5
31 a 50	25	800	8,1	6,8	700	4,7	1,5
51 a 70	21	1000	5	6,8	700	4,7	1,3
70 ou mais	21	1000	5	6,8	700	4,7	1,2

FONTE: Cuppari, 2014.

A avaliação antropométrica foi realizada coletando-se medidas de peso e altura coletados com o auxílio de uma balança mecânica antropométrica, da marca Filizola®, com capacidade de 150 kg e precisão de 100 g único, equipamento este que compreende balança e estadiômetro integrados, onde os pacientes encontravam-se descalços durante a realização do procedimento. O índice de massa corporal (IMC) foi classificado segundo critérios da Organização Mundial da Saúde (1995/1997) para adultos, e, segundo Lipschitz (1994), para idosos. A consistência e alterações alimentares foram avaliadas através da aplicação de questionário composto por questões objetivas previamente elaborado (Apêndice C).

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Para verificação do consumo alimentar, utilizou-se o método de inquérito alimentar Recordatório Alimentar de 24 horas (Apêndice B), que consiste no relato das entrevistadas sobre os alimentos ingeridos durante o dia anterior a entrevista, baseando-se em medidas caseiras. A partir deste inquérito foram calculados: valor energético total (VET), carboidratos (CHO), proteínas (PTN), lipídios (LIP) e fibras alimentares da dieta, além dos seguintes micronutrientes: Cálcio (Ca), Cobre (Cu), Ferro (Fe), Potássio (K), sódio (Na) e zinco (Zn). As informações coletadas foram

inseridas no software online de nutrição Nutrisoft Brazil®, que utiliza na quantificação do consumo dos nutrientes citados, a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO (2011) e a Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos do IBGE (2012).

A partir da análise do inquérito realizado, adotou-se como padrões de referência para o consumo dos nutrientes as recomendações da DRI e *Adequate Intake* – AI (ingestão adequada), de acordo com a faixa etária estudada (Tabela 1).

A adequação dos nutrientes foi realizada com base nos percentuais propostos pelo *Institute of Medicine* - IOM (2002), utilizando o conceito de *acceptable macronutrient distribution range* - AMDR para os macronutrientes, empregando os seguintes padrões: 10 a 35% da ingestão energética proveniente de proteínas, 20 a 35% proveniente dos lipídios e 45 a 65% de carboidratos; utilizando a necessidade média estimada (EAR – *estimated average requirement*) para Cálcio (Ca), Cobre (Cu), Ferro (Fe) e zinco (Zn); e para os que não possuem valores de EAR, fez-se pelo padrão de ingestão adequada (AI – *adequate intake*). Tomou-se como pontos de corte valores de $D/DP_D \leq 1,00$ e $Z \leq 1,00$, que implicam em uma probabilidade de adequação de 85% (CUPPARI, 2014).

O consumo dietético de ferro e cálcio foi analisado utilizando os programas Microsoft Excel® e Stata® para o tratamento estatístico dos dados. Primeiramente, foi realizada análise estatística descritiva (média, desvio padrão e porcentagens). Para avaliar relações da disfagia; alterações alimentares; consistência alimentar e estado nutricional. Realizou-se análise inferencial por meio da aplicação do Teste t de student para avaliar as médias entre os grupos e Qui-quadrado de Pearson para testar a associação entre as variáveis categóricas. Em todas as análises, fixou-se nível de significância igual a 0,05.

4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo foi realizado mediante autorização da Universidade Federal, onde terá a participação dos pacientes de forma voluntária mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). (Apêndice A)

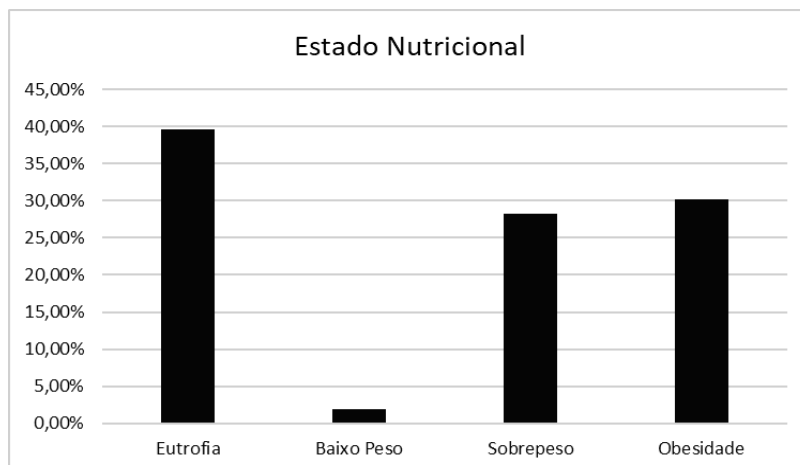
A coleta de dados foi realizada após a aprovação desta pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Lauro Wanderley, de maneira que os dados foram utilizados para fins de pesquisa, sendo assegurado o sigilo das informações individuais.

5 RESULTADOS

O presente estudo foi composto por 53 pacientes, sendo todos do sexo feminino, com idade média de 49,5 anos, sendo a idade mínima 20 e a máxima 82 anos.

Caracterizando o grupo quanto ao estado nutricional, este apresentou um IMC médio de 29,04 kg/m², observando-se que 58,5% (n=31) dos pacientes encontravam-se acima do peso ideal, dentre os quais 48,4% (n=15) foram classificados com obesidade (Figura 1).

Figura 1. Estado nutricional, segundo o IMC, dos pacientes atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço de um Hospital Universitário de João Pessoa, 2016-2017.



Quanto a deglutição 52,8% (n=28) dos participantes, relataram algum tipo de dificuldade ao deglutir certos tipos de alimentos.

Em relação ao consumo alimentar, a ingestão calórica média, foi de 1355,74 Kcal diárias. Visualizou-se também que 35,8% (n=19) dos indivíduos exibiram um consumo de carboidrato (CHO) fora dos padrões recomendados, tendo por base valores de 45 a 65% das calorias diárias. Em relação as proteínas (PTN) tiveram-se como referência valores de 10 a 35% do total de calorias, onde 1,8% (n=1) dos pacientes esteve fora desse intervalo. Tomando como base para os lipídios os valores de 20 a 35% das calorias diárias, 41,5% (n=22) dos indivíduos não atenderam as recomendações.

Ainda a respeito do consumo alimentar, foram também objetos de análise alguns micronutrientes presentes na alimentação dos pacientes. Tomou-se como

base para a classificação as DRIs correspondentes a cada faixa etária analisada (Tabela 3). Quanto as fibras consumidas, observou-se que 92,45% (n=49) dos pacientes não atingiram o valor diário recomendado.

Considerando os valores recomendados de ingestão diária de cálcio, 96,23% (n=51) apresentaram um consumo inadequado deste nutriente. No caso do cobre e do potássio, 100% (n=53) demonstraram uma inadequação, ficando consumo destes nutrientes aquém do indicado. A ingestão recomendada de ferro só foi alcançada por 7,55% (n=4) dos pacientes. Em relação ao consumo de sódio 86,79% (n=46) tiveram seu consumo classificado como inadequado. Por fim, 90,57% (n=48) dos pacientes não chegaram a um valor adequado de zinco, não alcançando o valor mínimo recomendado para este nutriente.

Foram realizados testes os estatísticos de Qui-quadrado e Teste t, relacionando a presença de disfagia e os macronutrientes, micronutrientes e estado nutricional, representado pelo IMC. Quanto ao Qui-quadrado, este não apresentou significância estatística ($p < 0,05$) para a associação da disfagia com a adequação dos nutrientes, observando-se os seguintes de p: para as fibras um valor de 0,228; para o cálcio foi de 0,911; ferro 0,872; 0,531 para o sódio e 0,514 para o zinco; no cobre e no potássio, porém, essa associação não foi possível, pois estes apresentaram uma inadequação de 100% (Tabela 3). Contudo, em relação ao teste t, neste pode-se observar uma significância estatística na associação da presença ou não de dificuldade para deglutir e a ingestão de carboidratos, exibindo um valor de $p = 0,0042$ (Tabela 2). Fibras, cobre e sódio apresentaram para a mesma associação os respectivos resultados: $p = 0,0245$, $p = 0,0223$ e $p = 0,0466$, todos demonstrando significância estatística ($p < 0,05$) (Tabela 4).

Tabela 2. Médias de consumo dos macronutrientes e teste estatístico sobre o consumo alimentar de pacientes atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço de um Hospital Universitário de João Pessoa, 2016-2017.

<i>Nutriente</i>	<i>Disfagia</i>				<i>Teste t</i>
	<i>Sim</i>		<i>Não</i>		
	N	Média Kcal	N	Média Kcal	
CHO	28	660,8	24	852	0,0042
PTN	28	275,1	24	265,6	0,6267
LIP	28	308	24	371	0,1060

*Realizado teste t com valor de $p < 0,05$.

Tabela 3. Prevalência de adequação de fibras e micronutrientes e resultados estatísticos para a associação entre prevalência de disfagia e adequação dos nutrientes ingeridos por pacientes atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço de um Hospital Universitário de João Pessoa, 2016-2017.

Nutriente	Adequado		Inadequado		Qui-quadrado
	N	%	N	%	
Fibras	4	7,55	49	92,45	0,228
Cálcio	2	3,77	51	96,23	0,911
Cobre	0	0	53	100	-
Ferro	4	7,55	49	92,45	0,872
Potássio	0	0	53	100	-
Sódio	7	13,21	46	86,79	0,531
Zinco	5	9,43	48	90,57	0,514

*Realizado teste de Qui-quadrado com valor de $p < 0,05$.

Tabela 4. Resultado de teste estatístico para a associação da prevalência de disfagia com médias de consumo dos nutrientes por pacientes atendidos no ambulatório de cabeça e pescoço de um Hospital Universitário de João Pessoa, 2016-2017.

Nutriente	Disfagia		Teste t
	Sim	Não	
Fibras	17.83 g	22.69 g	0,0245
Cálcio	351.4 mg	449.2 mg	0,1225
Cobre	0.73 mg	0.91 mg	0,0223
Ferro	7.48 mg	8.65 mg	0,0808
Potássio	1876.8 mg	1806.9 mg	0,6186
Sódio	1377.4 mg	2061.3 mg	0,0466
Zinco	7.42 mg	8.18 mg	0,2563

*Realizado teste t com valor de $p < 0,05$.

6 DISCUSSÃO

Optou-se nesse estudo por classificar como disfágicos os indivíduos que referiram através do questionário aplicado no momento da coleta de dados, sentir alguma dificuldade desconforto ao deglutir os alimentos, apesar de não ter sido apresentado um diagnóstico por um profissional capacitado, através de recursos de vídeo. Contudo, se trata de um estudo realizado na área de nutrição, onde na prática clínica o termo disfagia é utilizado para descrever qualquer dificultado na deglutição apresentada pelo paciente.

Pode-se observar através dos resultados obtidos, que mais da metade do público atendido no ambulatório médico em questão apresentaram algum tipo de queixa referente a deglutição, fator que não só dificulta o tratamento como pode trazer complicações aos portadores de patologia de cabeça e pescoço. Isso ressalta a necessidade da participação de uma equipe multiprofissional nesse tipo de serviço, o que daria suporte no diagnóstico desse distúrbio, controle e prevenção do mesmo.

Quanto ao estado nutricional um dado interessante foi percebido que quase 60% mostrou-se acima do peso ideal, onde quase metade destes estavam obesos, apesar de mais da metade dos pacientes relatarem dificuldade para deglutir, o que ocasionaria um menor consumo de alimentos, com isso uma menor ingestão calórica e IMC mais baixo. Contudo, outros estudos da mesma maneira demonstram uma não associação do IMC com a disfagia (OLIVEIRA, 2016; CHAVONI, 2014).

Uma possível explicação para este ponto é que a desnutrição esteja se desenvolvendo mais lentamente que a disfagia, além da possibilidade de não estar relacionada somente com a disfagia. Outro ponto relevante é que os pacientes em questão e a nível ambulatorial de modo geral, não apresentam um grau mais avançado de disfagia, onde essa associação poderia ser mais aparente, como observado em estudo de Russo, (2014), no qual pacientes com graus mais avançados de disfagia apresentaram um IMC diminuído.

A avaliação qualitativa da alimentação engloba a adequação do consumo de energia e nutrientes, de um modo no qual as necessidades do paciente sejam alcançadas, considerando-se o sexo, a idade, estado fisiológico, dentre outros aspectos (SOARES, 2013).

Em relação a ingestão de micro e macronutrientes há referências que abrangem as diversas faixas etárias e estando também divididas por sexo. Tais

referências foram implementadas baseando-se em pesquisas realizadas pelo *Institute of Medicine* e a agência *Health Canada*, abrangendo as populações americana e canadense, sendo publicadas entre os anos de 1997 e 2001, ficando conhecidas como as *Dietary Reference Intakes* (DRI). Esta sequência de publicações chegou substituindo as referências exibidas na *Recommended Dietary Allowances* (RDA) de 1989. As novas recomendações originaram novos conceitos e aplicações, dentre as quais estão a *Estimated Average Requirement* (EAR) e a *Adequate Intake* (AI), que são valores empregados para a análise do consumo de nutrientes e energia em populações (SOARES, 2013).

O consumo alimentar na maior parte dos indivíduos participantes foi considerado adequado quanto a distribuição de macronutrientes, verificando-se uma significância estatística na associação do carboidrato ingerido com a presença de disfagia. Notou-se uma diminuição significativa da quantidade de carboidrato consumido pelos pacientes disfágicos. Um motivo plausível que explica essa redução está na textura apresentada por grande parte dos alimentos desta classe, tais como os grãos e cereais em geral, que possuem uma consistência mais “seca”, além de uma casca, a exemplo das frutas. Esses fatores dificultam a deglutição e podem ter influenciado na escolha dos alimentos por estes indivíduos. Contudo, este dado abre espaço para que novas pesquisas sejam realizadas a fim de estudar mais a fundo este ponto e melhor explicar esta relação, visto que não foram encontrados estudos que fizessem essa associação.

Com base nesse resultado chama-se a atenção para uma possível redução nas calorias totais ingeridas por dia, uma vez que as recomendações para esse nutriente são de 45 a 65% das calorias diárias. Apesar de identificada uma prevalência de sobrepeso no público investigado, uma deficiência calórica pode ocasionar uma perda de peso ponderal e uma possível desnutrição, dificultando o tratamento da patologia de base e possíveis complicações.

A alta carência de vitaminas e minerais pode ser corrigida ao melhorar-se a qualidade da alimentação, que inclui uma maior proporção de cereais, leguminosas, frutas, hortaliças, leite e derivados, e diminuindo o consumo de alimentos altamente processados (ARAÚJO, et. al. 2013).

Outro dado importante observado no presente estudo, foi a quantidade inadequada de fibras alimentares consumidas, exibindo esta, significância estatística quando associada com a presença de disfagia. Apresentando um consumo reduzido

de forma significativa nos pacientes portadores deste distúrbio. Este dado apresentado está diretamente relacionado com o baixo consumo de carboidratos comentado anteriormente, visto que as fibras fazem parte deste grupo de alimentos, fator que as inclui na mesma justificativa. Como já foi dito a consistência de grande parte dos alimentos dessa classe torna dificultada a sua deglutição pelos pacientes disfágicos.

Da Silva, (2016), sugere que “Fibra Alimentar é a porção de plantas ou carboidratos análogos que são resistentes à digestão e absorção no intestino delgado de humanos. Portanto, as fibras alimentares consistem de carboidratos não digeríveis e ligninas, que são intrínsecas e intactas em plantas.”

A definição mais usada e melhor aceita das fibras na prática clínica é a sugerida pela *American Association of Cereal Chemists* (AACC), a qual define fibra alimentar como a parte das plantas que pode ser comida, ou equivalentes aos carboidratos (ligninas), que tem resistência à digestão e à absorção através do intestino delgado humano, com fermentação total ou parcial no intestino grosso, essencialmente com uma função fisiológica, não dependendo da sua origem ou estrutura. O *Institute of Medicine* (IOM) acrescentou à essa definição, compreendendo a inulina, frutooligosacarídeos (FOS) e amidos resistentes, incluindo as fibras sintéticas e as de origem animal, tais como a quitosana e os glicosaminoglicanos (HORVATH, 2015).

A alta ingestão de fibras alimentares é destacada, porquanto a fibra alimentar cumpre um papel na saciedade, além de tornar mais eficiente o funcionamento intestinal e exercer uma importante influência na diminuição da absorção de gorduras e colesterol. Embora potencialmente benéfica, a ingestão de fibras pela população brasileira encontra-se abaixo das recomendações em mais de 60% da população, incluindo todas as faixas etárias, em ambos os gêneros (HORVATH, 2015).

Os nutrientes minerais são apresentados como necessários para a função humana, apesar de as necessidades específicas não terem sido estabelecidas para alguns deles. Estes nutrientes constituem de 4 a 5% do peso do corpo, ou 2,8 kg em mulheres e 3,5 kg em homens adultos. Quase 50% desse peso é composto por cálcio e os outros 25% por fósforo, existindo como fosfatos. Quase 99% do cálcio e 70% dos fosfatos podem ser encontrados nos ossos e dentes. Os demais cinco macrominerais determinados (magnésio, sódio, potássio, cloro e enxofre) e os onze microminerais estabelecidos (ferro, zinco, iodo, selênio, manganês, flúor, molibdênio, cobre, cromo, cobalto e boro) compõem os demais 25% (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013).

Nesta pesquisa, contudo, percebeu-se pelos resultados obtidos a inadequação de quase a totalidade dos pacientes atendidos em relação a todos os macrominerais e microminerais analisados, como cálcio, cobre, ferro, potássio, sódio e zinco. Chamando a atenção para alguns em especial que apresentaram significância estatística quando associados com a presença de disfagia, que foram o cobre e o sódio, demonstrando uma maior prevalência de inadequação nos pacientes com disfagia.

Constituinte normal do sangue, o cobre, é um micronutriente essencial estabelecido. Ele está concentrado em maiores quantidades no fígado, no cérebro, no coração e nos rins. Sua absorção de passa no intestino delgado. A absorção final deste nutriente varia de 25 a 60%. O cobre faz parte da composição de várias enzimas, e os sintomas da sua deficiência são conferidos às falhas destas enzimas. Ele está largamente distribuído nos alimentos, com inclusão de produtos de origem animal. Alguns dos alimentos com grande quantidade de cobre são os mariscos, as vísceras, as carnes, o chocolate, as nozes, os grãos de cereais, as leguminosas e as frutas secas, o que por mais uma vez justifica os resultados encontrados, visto que parte dos alimentos que contêm este nutriente, apresentam uma consistência que dificulta a deglutição, sendo carboidratos ricos em fibras como os já mencionados previamente (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013).

O cobre atua na regulação do sistema imunológico. Na desnutrição grave, esses micronutrientes são encontrados em menor quantidade, isso pode causar disfunções imunológicas e maior suscetibilidade a infecções. Além disso, por causa da redução da atividade da enzima superóxido dismutase (SOD), os baixos níveis de cobre podem acarretar no excesso da produção de radicais livres, causando danos no DNA nuclear e mitocondrial, na membrana lipídica celular e nas proteínas intracelulares, culminando na morte celular, o que, de acordo com evidências recentes, coopera com a formação de edema (DE MACÊDO, 2010).

Portanto, através do exposto nos parágrafos anteriores, torna-se possível compreender a importância desse nutriente e os males trazidos pela sua deficiência, inclusive em indivíduos saudáveis. Ao se tratar de indivíduos portadores de patologias de cabeça e pescoço, faz-se necessária uma maior atenção a carências deste tipo, as quais podem acarretar graves prejuízos aos pacientes, principalmente trazidos pelo desequilíbrio no sistema imunológico, consequência da inadequação do cobre, prejudicando o tratamento das patologias de base ou até mesmo agravando-as.

Outro mineral que apresentou significância estatística em sua associação com a disfagia referida pelos pacientes foi o sódio, observando-se um menor consumo de sódio pelos indivíduos que apresentaram desconforto ou dificuldade na deglutição. Este macromineral atua na conservação dos balanços eletrolítico e osmótico e no funcionamento natural das células nervosas e musculares. Uma vez a ingestão desse eletrólito através da alimentação é reduzida, os rins respondem, diminuindo sua excreção. No entanto, a ingestão em excesso implica no aumento da excreção renal (CHEMIN; MURA, 2007).

O sódio, além disso é essencial na função neuromuscular e conservação do equilíbrio ácido-base. Manter os níveis séricos de sódio é fundamental, pois hiponatremia grave pode ocasionar convulsões, coma e até a morte (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2013). Inferindo-se a partir daí que sua inadequação, seja pela carência ou pelo excesso traz prejuízos, acarretando em casos mais extremos graves consequências à saúde. Não foi possível, porém, a partir dos resultados obtidos no presente estudo, se adotar uma explicação plausível para a associação desta inadequação com a prevalência de distúrbios na deglutição, ficando a cargo de novos estudos a discussão mais aprofundada a fim de esclarecer este ponto.

Contudo, o tratamento ideal para o indivíduo com disfagia não é focado apenas em assegurar um consumo seguro, mas, ainda, um aporte nutricional adequado, além de uma melhoria no quadro clínico geral do paciente; para tanto torna-se imprescindível a integração da equipe objetivando uma assistência de qualidade (DE ALMEIDA, 2013).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo permitiu através do levantamento de dados conhecer e analisar e traçar o perfil nutricional de pacientes portadores de patologia de cabeça e pescoço, fator que auxilia o profissional de saúde, especialmente de nutrição na tomada de decisões quanto a prevenção e tratamento destes pacientes, aumentando as chances de sucesso do mesmo.

De acordo com os resultado obtidos através desta pesquisa, é possível inferir que o estado nutricional dos pacientes atendidos pelo serviço em questão, a nível ambulatorial não está relacionado de forma significativa com a presença de disfagia, podendo o alto índice de sobrepeso estar relacionado a outros fatores, como uma alimentação desequilibrada, uma vez que os indivíduos participantes do estudo apresentaram em quase sua totalidade, uma importante inadequação em todos os micronutrientes observados, além de relevante grau de inadequação no que se refere aos macronutrientes.

Fez-se possível também mostrar que presença de dificuldade para deglutir está de forma expressiva ligada a quantidade de fibras e consequentemente de carboidratos em geral. Os indivíduos portadores do distúrbio acabaram por consumir esses nutrientes em menor quantidade, percebendo-se um abrandamento nas dietas dos mesmos, já que de forma geral os alimentos ricos em carboidratos e fibras apresentam consistência mais seca e algumas vezes mais dura, o que torna dificultada sua deglutição. Além disso, alerta-se para o risco de o paciente não atingir as calorias necessárias, posto que os carboidratos compõem aproximadamente metade do valor calórico diário.

Outro resultado importante obtido pelo presente estudo foi em relação aos micronutrientes, os quais encontravam-se todos fora dos padrões recomendados. No entanto, dois nutrientes em especial apresentaram uma significativa relação com a prevalência de disfagia. O cobre e o sódio demonstraram ter sua inadequação fortemente relacionada a prevalência de disfagia. Dentre os alimentos com maior quantidade de cobre estão vários tipos de grãos, o que confirma o dado anterior a respeito das fibras, além disso o cobre é essencial para o bom funcionamento das enzimas, desencadeando assim sua deficiência um desequilíbrio e até queda no sistema imunológico. O sódio por sua vez desempenha um papel importantíssimo, quanto a manutenção do equilíbrio ácido-base no organismo, podendo assim sua

inadequação acarretar complicações renais, além de outros prejuízos de natureza grave.

Portanto, os resultados obtidos confirmam o que foi encontrado na literatura, dado que, a disfagia apresentada se relacionou diretamente no consumo alimentar, prejudicando o consumo de macro e micronutrientes.

O presente estudo traz benefícios não só no campo prático, mas também no âmbito acadêmico, visto que este dá respaldo para novas pesquisas sobre o tema. Estudos futuros, mais aprofundados, a respeito de pontos não cobertos por este. Novas pesquisas podem ser realizadas com o foco nos minerais e macronutrientes que apresentaram relevância nessa pesquisa, buscando melhor entender como tais deficiências podem prejudicar as patologias de base dos pacientes entrevistados e como essas carências devem ser corrigidas a fim de proporcionar melhores condições de tratamento e por consequência melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, M. C. et al. Consumo de macronutrientes e ingestão inadequada de micronutrientes em adultos. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 177S-189S, 2013.
- BASSI, D. et al. Identificação de grupos de risco para disfagia orofaríngea em pacientes internados em um hospital universitário. In: **CoDAS**, p. 17-27, 2014.
- CHAVONI, R. C.; SILVA, P. B.; RAMOS, G. H. A. Diagnóstico nutricional de pacientes do serviço de cabeça e pescoço e sua relação com a disfagia em um hospital oncológico do Paraná. **Rev. bras. cir. cabeça pescoço (Online)**, v. 43, n. 1, p. 35-41, 2014.
- CHEMIN, S. S.; MURA, J. D. P. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. **São Paulo: Roca**, 2007.
- CICHERO, J. A. Y. et al. The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative. **Current physical medicine and rehabilitation reports**, [S.l.], v. 1, p. 280–291, 2013.
- COSTA, H. M., LUIZ, MARA O. R., CARMONA, M. J. C., CARDOSO, E., ISOSAKI, M.; AULER JUNIOR, J.O.C. Reintrodução da alimentação oral em pacientes traqueostomizados com terapia de nutrição enteral. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 168-172, 2003.
- CUPPARI, L. Guia de nutrição: clínica no adulto. In: **Guia de nutrição: clínica no adulto**. Manole, 2014.
- DA SILVA, R. dos S. et al. Qualidade físico-química de farinhas de genótipos de berinjela (*Solanum melongena* L.) submetidas ao cultivo orgânico. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 11, n. 3, p. 59-64, 2016.
- DE ALMEIDA, T. M. et al. Risco da Ingesta Exagerada de Sódio na Utilização de Espessante para Disfagia. **Arq Bras Cardiol**, v. 101, n. 1, p. e15-e17, 2013.
- DEFABRIZIO, M. E., RAJAPPA, A. Contemporary approaches to dysphagia management. **Journal for Nurse Practitioners**, [S.l.], v. 6, n. 8, p. 622-30, 2010

DE MACÊDO, É. M. C. et al. Efeitos da deficiência de cobre, zinco e magnésio sobre o sistema imune de crianças com desnutrição grave. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 3, p. 329-336, 2010.

DIETITIANS ASSOCIATION OF AUSTRALIA, THE SPEECH PATHOLOGY ASSOCIATION OF AUSTRALIA LIMITED. Texture-modified foods and thickened fluids as used for individuals with dysphagia: Australian standardised labels and definitions. **Nutrition & Dietetics**, [S.l.], v. 64, p. 53–76, 2007.

DIETITIANS ASSOCIATION OF AUSTRALIA, THE SPEECH PATHOLOGY ASSOCIATION OF AUSTRALIA LIMITED. **Australian Standards for Texture-Modified Food and Fluids**, 2007. Disponível em: <http://tinyurl.com/q5clh76> acessado em: 29 de junho de 2015.

EKBERG, O., HAMDY, S., WOISARD, V., WUTTGE-HANNIG, A., ORTEGA, P. Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. **Dysphagia**, [S.l.], v. 17, n. 2, p. 139–46, 2002.

FIALKOWSKI, M. K. et al. Evaluation of dietary assessment tools used to assess the diet of adults participating in the Communities Advancing the Studies of Tribal Nations Across the Lifespan cohort. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 110, n. 1, p. 65-73, 2010.

FIGUEROA PEDRAZA, D.; DANTAS ROCHA, A. C.; SALES, M. C. Deficiência de micronutrientes e crescimento linear: revisão sistemática de estudos observacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 11, 2013.

GALBIATTI, A. L. S. et al. Head and neck cancer: causes, prevention and treatment. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 79, n. 2, p. 239-247, 2013.

GEVAERD, S. R., FABRE, M. E. S., BÚRIGO, T., CARNEIRO, C. M., MEDINA, L. R., PASTORE, J. A., et al. Impacto da terapia nutricional enteral ambulatorial em pacientes oncológicos. **Rev Bras de Nutrição Clínica**, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 41-5, 2008.

GREGHI OLIVEIRA, M. M. et al. Terapia Nutricional Em Disfagia: A Importância Do Acompanhamento Nutricional. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 6, n. 16, 2010.

HORVATH, J. D. C. et al. Consumo de mix de fibras (solúvel e insolúvel) e avaliação da saciedade pós-prandial: ensaio clínico randomizado controlado. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 30, n. 2, p. 131-5, 2015.

IKEMORI, E. H. A. et al. Nutrição em oncologia. In: **Nutrição em oncologia**. Lemar/Marina/Tecmedd, 2003.

KELLER H.; CHAMBERS L.; NIEZGODA H.; DUIZER L. Issues associated with the use of modified texture foods. **J Nutr Health Aging**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 195–200, 2012.

KULIKOWSKI, J. Dysphagia in assisted living. **Provider**, [S.l.], v. 34, n. 12, p. 37-42, 2008.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary care**, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

MAHAM, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 13ª edição. **Rio de Janeiro: Elsevier**, 2013.

MANCOPES, R. et al. Relato De Caso: a Importância Da Atuação Multiprofissional Na Laringectomia Supracricóide. **Rev CEFAC**, [S.l.], v. 15, n. 5, p. 1379–1386, 2013.

MARQUES, C. H. D.; ANDRÉ, C.; DE ROSSO, A. L. Z. Disfagia no AVE agudo: revisão sistemática sobre métodos de avaliação. **Acta fisiátrica**, v. 15, n. 2, p. 106-110, 2016.

MOURA, R. F. O impacto da desnutrição no paciente oncológico. **Revista Prática Hospitalar**, [S.l.], v. 5, n. 57, p. 51-2, 2007.

O'NEIL, Karen H. et al. The dysphagia outcome and severity scale. **Dysphagia**, v. 14, n. 3, p. 139-145, 1999.

O'ROURKE, F. et al. Swallowing and oropharyngeal dysphagia. **Clinical Medicine**, v. 14, n. 2, p. 196-199, 2014.

OLIVEIRA, D. de L. et al. **Alterações na deglutição e as implicações no estado nutricional e marcadores inflamatórios em pacientes submetidos à**

videofluoroscopia. Tese (Doutorado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, p. 123. 2016.

PEREIRA, R. C. et al. Consumo alimentar, estado nutricional e perfil socioeconômico de mulheres usuárias de um serviço público. **Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963**, v. 8, n. 9, p. 3090-3098, 2014.

RUIZ DE LEÓN, A., CLAVÉ, P., Videofluoroscopy and neurogenic dysphagia. **Rev Esp Enfer Dig**, [S.l.], v. 99, p. 3-6, 2007.

RUSSO, A. D. **A disfagia na doença de Machado-Joseph.** Dissertação (Mestrado em Medicina) – Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

SOARES, J. D. et al. Adequação da ingestão de micronutrientes em crianças anêmicas em Município do Alto Vale do Jequitinhonha. **Renome**, v. 1, n. 1, p. 17-32, 2013.

SONSIN, P. B.; LÚCIA, A.; DUARTE, N. Análise da assistência nutricional a pacientes disfágicos hospitalizados na perspectiva de qualidade. **O Mundo da Saúde**, São Paulo. v. 33, n. 3, p. 310–319, 2009.

SOUZA, B. B. A.; MARTINS, C.; CAMPOS, D. J.; BALSINI, I. D.; MEYER, L. R. Nutrição e disfagia – guia para profissionais. **NutroClínica**, Curitiba, Paraná, 2003.

SPEECH PATHOLOGY AUSTRALIA (The Speech Pathology Association of Australia Limited) Position Paper: **Dysphagia General**, 2004. Disponível em: <http://tinyurl.com/qbeujh9>. Acessado em: 30 de junho de 2015

VICTORIANO, R. G.; BEVILACQUA, J. A. Disfagia en el paciente neurológico. **Revista Hospital Clínica Universidade Chile**, [S.l.], v. 20, p. 252-314, 2009.

WAITZBERG, D. L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. Vol. 1. 3. ed. **São Paulo: Atheneu**, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre disfagia e consumo alimentar e está sendo desenvolvida por Juan Pinheiro da Costa Medeiros, alunos do Curso de nutrição da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do (a) Prof. (a) Pamela Rodrigues Martins Lins.

Os objetivos do estudo são avaliar o impacto que o grau de disfagia apresentado exerce sobre o estado nutricional e o consumo alimentar.

A finalidade deste trabalho é fornecer aos profissionais envolvidos no tratamento da disfagia uma base para decidir a melhor conduta a se tomar seja esta dietoterápica ou medicamentosa. Reduzindo, desta forma, os riscos de aspiração e sufocamento, além de oferecer uma alimentação adequada em calorias e em nutrientes, possibilitado ao paciente uma melhor qualidade de vida.

Solicitamos a sua colaboração para participar desse estudo por meio de uma avaliação nutricional, que envolve: coleta de dados antropométricos e questionário sobre consumo alimentar, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde.

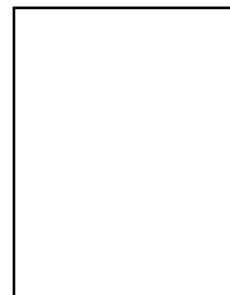
Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição *(se for o caso)*.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa
ou Responsável Legal

OBSERVAÇÃO:



Espaço para impressão
dactiloscópica

Contato com o Pesquisador (a) responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o
(a) pesquisador (a) Juan Pinheiro da Costa Medeiros

Telefone: (83) 98888-5998 ou para o Comitê de Ética do Hospital Universitário Lauro
Wanderley - *Endereço: Hospital Universitário Lauro Wanderley-HULW – 4º andar.*
Campus I – Cidade Universitária. Bairro: Castelo Branco – João Pessoa - PB. CEP:
58059-900 CNPJ: 24098477/007-05 Fone: 32 167964 – e-mail:
comitedeetica@hulw.ufpb.br

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

APÊNDICE C.

**SERVICO INTEGRADO DE ATENÇÃO A DISFAGIA E DISFONIA
EM CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO – HULW/UEPB****Avaliação da Consistência Alimentar**

1. Sente dificuldade ou desconforto ao ingerir algum alimento?

() SIM

() NÃO

Em caso de resposta negativa desconsiderar as próximas questões.

2. Quais os alimentos que o paciente tem dificuldade ou desconforto ao ingerir?

3. Quais alimentos são ingeridos pelo paciente sem nenhuma dificuldade ou incômodo?
